Ecualizador de Preamplificador Digital Universal

ESPAÑOL

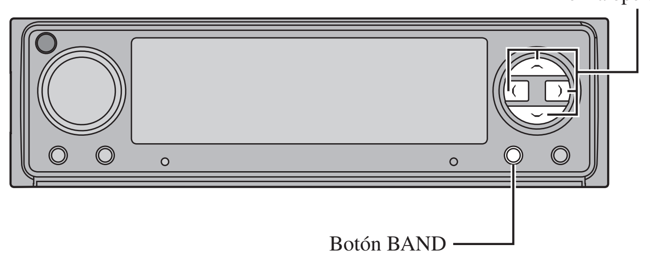
Manual de instrucciones

DEQ-P9



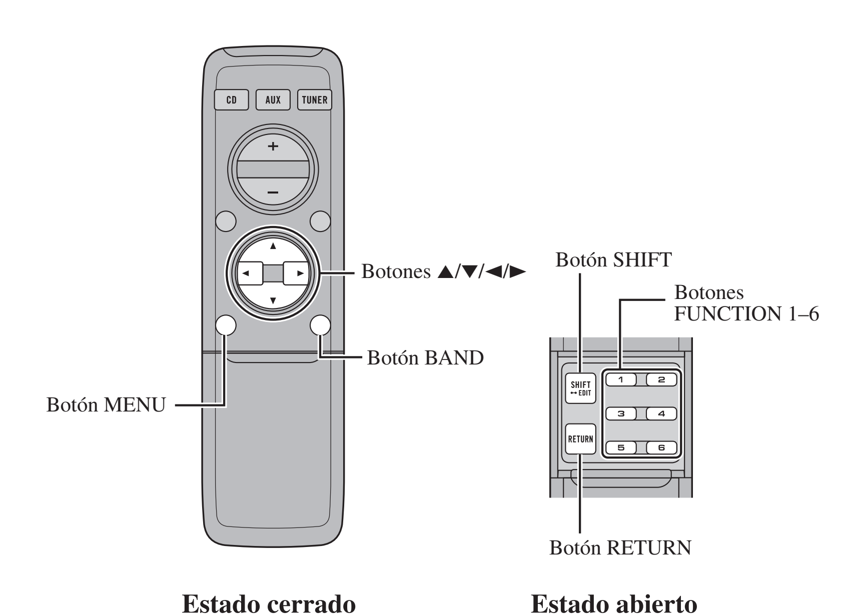
Contenido

Unidad principal (DEX-P9R)



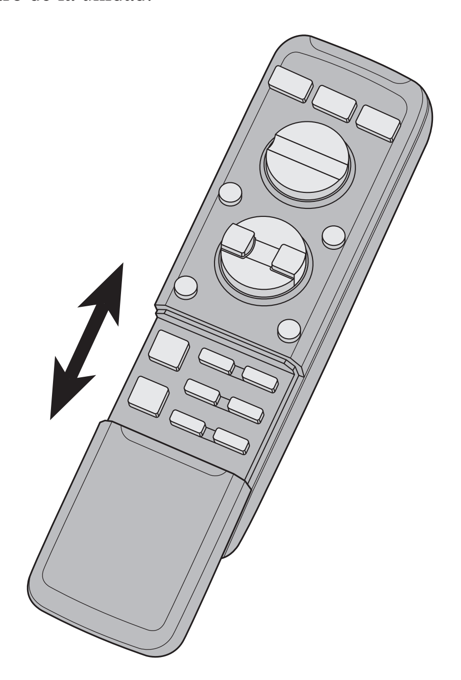
Controlador remoto (DEX-P9R)

Esta unidad se puede operar con la unidad principal combinada DEX-P9R (vendida separadamente). Abrir la tapa activa los botones SHIFT, RETURN y FUNCTION 1–6 dentro de esta unidad. Consulte la página 4 para los detalles.



Abertura y cierre de la tapa del controlador remoto

La abertura de la tapa del controlador remoto activa los botones SHIFT, RETURN y FUNCTION 1–6 dentro de la unidad.



Las visualizaciones de menú en el sistema con la tapa abierta o cerrada, las funciones disponibles y la visualización de menú varían de acuerdo a la condición del controlador remoto en uso.

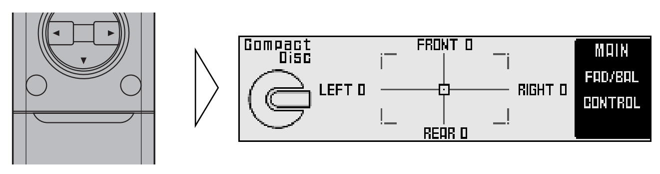
Controlador remoto	Visualización de menú
Tapa cerrada	Estado cerrado
Tapa abierta	Estado abierto

Cuando la tapa está cerrada

Cerrar la tapa del controlador remoto selecciona la visualización de menú para el estado cerrado.

Visualización de menú en el estado cerrado

Ejemplo: Pantalla del menú principal



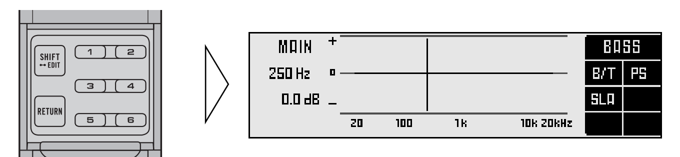
Nota:
- Visualización de menú en el estado cerrado: Se visualizan el modo actual y las funciones activadas.

Cuando la tapa está abierta

Abrir la tapa del controlador remoto selecciona la visualización de menú para el estado abierto.

Visualización de menú en el estado abierto

Ejemplo: Pantalla de ajuste del menú principal



Nota:
- Las posiciones de los ítemes de menú en la visualización corresponden a las posiciones de los botones FUNCTION 1–6.
- Visualización de menú en el estado abierto: Al utilizar los botones FUNCTION 1–6, las funciones operables se visualizan.

Cuando se cierra la tapa en el medio de una operación
- Cerrar la tapa durante una operación cancela la operación y vuelve la visualización de menú al modo cerrado.

Sobre este producto

- Este producto cumple con las Directivas EMC (89/336/CEE, 92/31/CEE) y Directiva de Marcación CE (93/68/CEE).

Este producto es un ecualizador de preamplificador digital universal que se puede operar con la unidad principal combinada DEX-P9R (vendida separadamente). Diversas funciones de ajuste de audio se pueden operar con la unidad principal vendida separadamente.

Sobre este manual

Este producto viene con diversas funciones sofisticadas que aseguran una recepción y operación superior. El producto ha sido proyectado para facilitar su uso al máximo, pero muchas funciones requieren explicación. El propósito de este manual de operación es ayudarle a beneficiarse completamente del potencial del producto y maximizar su disfrute de audición.

Se recomienda familiarizarse con las funciones y operaciones leyendo con detención el manual antes de usar el producto. Es especialmente importante leer y observar la "Precaución" en la página 8 y en otras secciones.

Este describe principalmente la operación del controlador remoto. En algunas funciones, se pueden realizar las mismas funciones con la unidad principal. Sin embargo, el controlador remoto ofrece un cierto número de funciones tales como los botones SHIFT, MENU, RETURN y FUNCTION 1–6 que no se proveen en la unidad principal. Además, todas las funciones de audio se pueden realizar solomente con el controlador remoto.

Acerca de la red digital

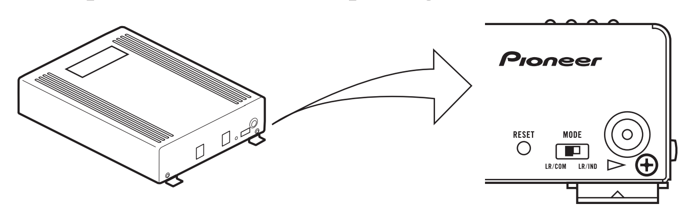
Un vehículo, al contrario del audio del hogar, impone varias restricciones sobre la calidad del sonido reproducido, y tiene los siguientes efectos:
- Los sonidos reflectidos tienen fuertes effectos en los sonidos directos debido al espacio limitado y forma complexa dentro del vehículo. Esto perturba las características de la frecuencia, y disminuye significativamente la calidad sonora.
- La orientación de la imagen sonora queda anormal, ya que no es posible instalar los altavoces simétricamente a la izquierda y derecha del oyente, o debido a que los altavoces se instalan en la frente y trasera.

Este sistema está equipado con una grand variedad de funciones que utilizan el DSP para crear la calidad sonora e imagem sonora ideales en un vehículo y supera esas restricciones en reverberación.

Ajuste del interruptor MODE

Este producto está equipado con dos modos de ajuste: modo LR/IND y modo LR/COM. El modo LR/IND se puede utilizar para ajustar el ecualizador y la red independientemente entre los canales izquierdo y derecho. El modo LR/COM se puede utilizar para hacer los ajustes simultáneamente entre los canales izquierdo y derecho. Como las funciones utilizables son diferentes entre el modo LR/IND y LR/COM, asegúrese de seleccionar el modo adecuadamente.

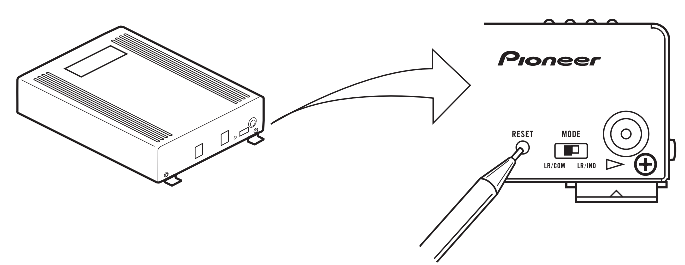
- **Ajuste el interruptor MODE de este producto a la posición apropiada con la punta de un lápiz u otro instrumento puntiagudo.**



Reposición del microprocesador

El microprocesador se debe reposicionar en las siguientes condiciones:
Cuando utilice este producto por la primera vez después de la instalación.
Cuando el aparato no funciona apropiadamente.
Cuando mensajes extraños (incorrectos) aparecen en el visualizador.
Cuando se ajusta la posición del interruptor MODE de este producto.

- **Para reposicionar el microprocesador, presione el botón RESET en esta unidad con la punta de un lápiz u otro instrumento puntiagudo.**



Precaución

- Guarde este manual a mano como referencia para los procedimientos de operación y precauciones.
- Mantenga siempre el volumen bajo lo suficiente para oír los sonidos de tráfico.
- Proteja el producto contra la humedad.
- Si la batería del automóvil se desconecta por alguna razón, la memoria programada será borrada y deberá ser programada nuevamente.

En caso de problema

Cuando este producto no funciona correctamente, comuníquese con su concesionario o centro de servicio Pioneer autorizado.

Menú de audio

Este sistema tiene los siguientes tres menús de audio:

Principal <Main> (página 11)

Este menú se usa para los ajustes de potenciómetro/equilibrio así como para los ajustes de bajos/agudos, la base para los ajustes de calidad sonora. Este menú también se usa para configurar y ajustar el selector de posición, que corrige la orientación de la imagen sonora para la posición del oyente en el vehículo.

Ecualizador <Equalizer> (página 18)

Este menú se usa para corregir la perturbación de frecuencia en un vehículo.
La función de ecualizador se puede utilizar para hacer ajustes finos de la calidad sonora para cada frecuencia.

Red <Network> (página 23)

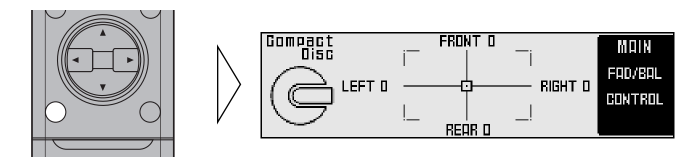
Este menú se usa para ajustar la banda de frecuencia reproducida (frecuencia de cruce) y el nivel de cada gama sonora (banda) cuando se configura un sistema de amplificación múltiple. Este menú también se usa para corregir la orientación anormal de la imagen sonora causada por las ubicaciones de los altavoces (usando la función de ajuste de alineación de tiempo), ajustando un retardo (diferencia de tiempo) entre los altavoces configurados para gamas sonoras diferentes.

Nota:
- Los botones ▲/▼/◄/► en la unidad principal (DEX-P9R) no se pueden usar para las operaciones de ajuste de audio.

Selección del menú de audio

Cuando el sistema está encendido, puede ajustar la calidad sonora.

1. Cada presión del botón MENU selecciona el menú de audio deseado en el siguiente orden:

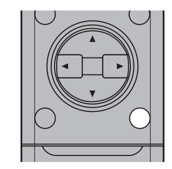


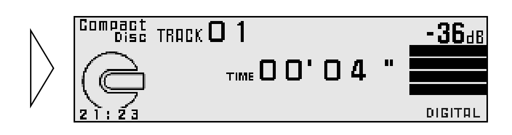
Main (menú principal) → Equalizer (menú del ecualizador) → Network (menú de red)

2. Opere el modo.

3. Presione el botón BAND y cancele el menú de audio.

Cancela el menú de audio para volver a la pantalla de operación de la fuente en uso actualmente.



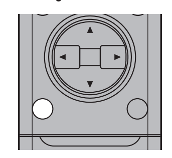
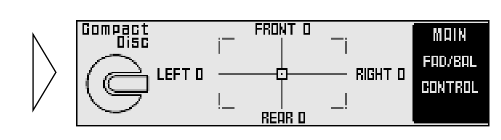


Menú principal <MAIN>

Con este menú se pueden hacer los siguientes cuatro ajustes.
- Ajuste de potenciómetro/equilibrio <FAD/BAL CONTROL> (estado cerrado)
- Ajuste de bajos/agudos <B/T> (estado abierto)
- Ajuste de la posición de audición <PS> (estado abierto)
- Ajuste del nivel de la fuente <SLA> (estado abierto)

Selección del menú principal

- **Presione el botón MENU y seleccione el menú principal (vea la página 10).**

Después que se visualiza la pantalla de título, la unidad cambia a la pantalla de operación del menú principal.
Abrir y cerrar la tapa del controlador remoto (vea la página 4) cambia entre los estados abierto y cerrado de la visualización de menú y pantalla de ajuste.

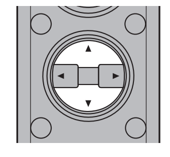
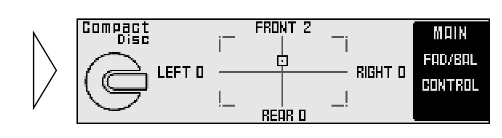
- **Para cancelar el menú principal, presione el botón BAND.**

Ajuste de potenciómetro/equilibrio <FAD/BAL CONTROL> (estado cerrado)

Esta función le permite seleccionar el ajuste de potenciómetro/equilibrio que provee condiciones de audición ideales en todos os asientos ocupados. Esta función se puede operar con la tapa del controlador remoto cerrada.

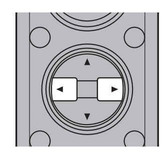
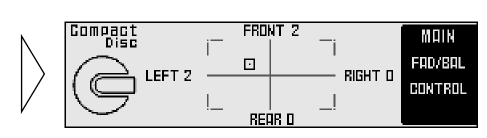
1. **Cierre la tapa del controlador remoto (vea la página 4).**

2. **Ajuste el equilibrio delantero/trasero de los altavoces con los botones ▲/▼.**

Nota:
- En un sistema orientado a altavoces delanteros, si se ajusta el potenciómetro hacia tras, el nivel de sonido total se atenúa.

3. **Ajuste el equilibrio Izquierdo/derecho de los altavoces con los botones ◄/►.**

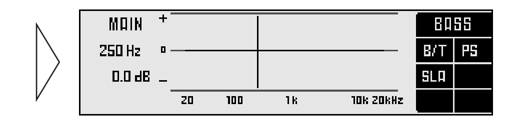
Ajuste de bajos/agudos <B/T> (estado abierto)

Es posible seleccionar entre cuatro frecuencias como referencia al ajustar el tono de bajos/agudos. Las frecuencias y gamas de ajuste del nivel que se pueden seleccionar son las siguientes:

Bajos: 63 Hz, 100 Hz, 160 Hz, 250 Hz
Agudos: 4 kHz, 6,3 kHz, 10 kHz, 16 kHz
Gama de ajuste del nivel: –12 dB — +12 dB (1 dB/1 paso)

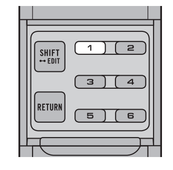
1. Abra la tapa del controlador remoto (vea la página 4).

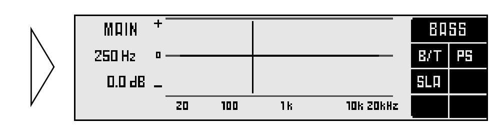
La unidad cambia a la pantalla de ajuste del menú principal.



2. Presione el botón FUNCTION 1.

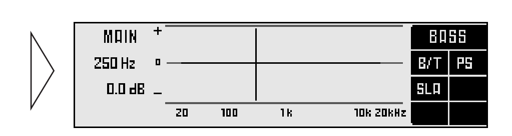
La unidad cambia a la pantalla de ajuste de bajos/agudos.





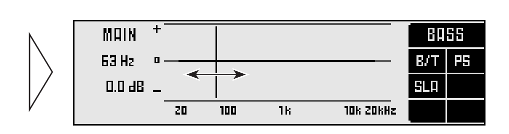
3. Presione el botón FUNCTION 1 de nuevo para seleccionar bajos (BASS) o agudos (TREB).

Presionar el botón cambie entre bajos y agudos.



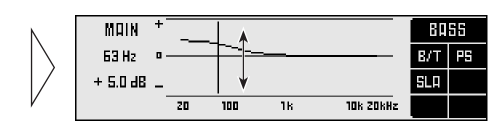
4. Utilice los botones ◄/► y seleccione un punto de frecuencia.

Sintonice un punto de frecuencia deseado.



5. Utilice los botones ▲/▼ para ajustar el nivel.

Mantenga el botón presionado para un cambio continuo (con una parada en la posición central).



Nota:

- Subir el nível de bajos/agudos demasiadamente puede resultar en distorsión. Realice el ajuste de bajos/agudos para ajustar la calidad general del sonido.

Ajuste de la posición de audición <PS> (estado abierto)

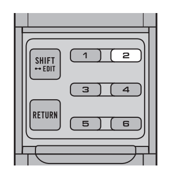
Una manera de asegurar un sonido más natural es colocar claramente la imagen de sonido estéreo (colocándose en el centro del campo de sonido).
La función de selector de posición se usa para ajustar la distancia y el nivel de volumen de sonido de cada altavoz para adecuarse a las posiciones de asiento y el número de personas en el automóvil, y le permite llamar los ajustes al toque de un botón. El resultado es un sonido natural sin tener en cuenta el asiento en donde se encuentra sentado.

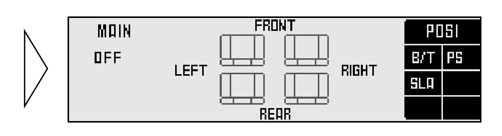
Botón	Posición
▲	FRONT (Asiento delantero izquierdo y derecho)
◄	FRONT-L (Asiento delantero izquierdo)
►	FRONT-R (Asiento delantero derecho)

Uso del selector de posición <POSI>

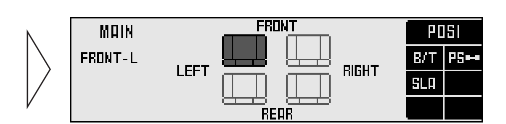
1. **Abra la tapa del controlador remoto en el menú principal (vea la página 4).**
   La unidad cambia a la pantalla de ajuste del menú principal.

2. **Presione el botón FUNCTION 2.**
   La unidad cambia a la pantalla del selector de posición.

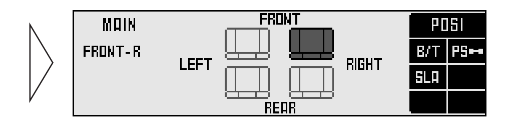




3. **Presione el botón FUNCTION 2 de nuevo para activar la función del selector de posición.**



4. **Presione uno de los botones ◄/►/▲ para seleccionar la posición deseada.**
   Configure la posición correspondiente a la posición del oyente en el coche.



Prueba de otras posiciones
- La posición se designa normalmente de acuerdo a la posición del oyente en el coche. Sin embargo, otras posiciones pueden ser más efectivas, dependiendo del modelo del coche y de la localización de los altavoces. Compare el sonido y seleccione la posición en que el sonido sea más natural.

Ajuste preciso de la posición

Después de seleccionar la posición usando la función de selector de posición, es posible ajustar con precisión la distancia y la diferencia en los niveles del sonido. Realice el ajuste preciso de acuerdo a la localización de los altavoces izquierdos y derechos y la forma del coche, y corrija la posición de la imagen sonora de modo que el sonido quede más natural.

Distancia (DIS): 0 — 340 cm (1,7cm/1 paso)

Cuanto más larga la distancia, más tiempo los sonidos de los altavoces llevarán para llegar a los oídos del oyente, dando al oyente la sensación de que el altavoz se está alejando. La imagen sonora se mueve en la dirección en la cual el valor para la distancia es más cerca de 0.

Gama de ajuste de la diferencia en los niveles del sonido (LEV): 0 — –30 dB (1 dB/1 paso)

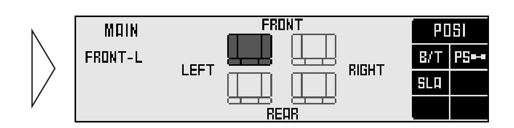
Cuanto menor el nivel, menor será la salida del volumen del altavoz, dando al oyente la sensación de que el altavoz se está alejando. La imagen sonora se mueve en la dirección en la cual el valor para la diferencia en los niveles del sonido es más cerca de 0.

Relación entre la distancia y el tiempo de retardo

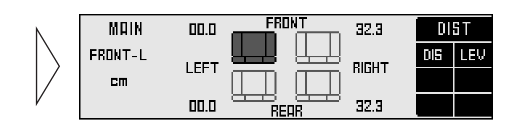
Es necesario ajustar el tiempo de retardo, independientemente de la distancia entre la posición de audición y cada altavoz, para una calidad sonora mejor.
Con este sistema, cuando se ajusta la distancia, el tiempo de retardo correspondiente se lleva a cabo automáticamente. Esto significa que se puede ajustar la alineación de tiempo sin ningún cálculo.

Nota:
- El ajuste preciso se puede realizar separadamente para cada posición.
- Los valores ajustados después del ajuste preciso se almacenan en la memoria como valores para la posición. Cuando se llama la posición la próxima vez, los valores del ajuste preciso se ponen activos.

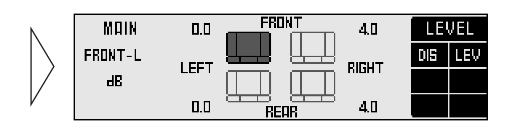
1. **Utilice el selector de posición y seleccione la posición (vea la página 13).**
   Ejemplo: Para seleccionar FRONT-L



2. **Presione el botón FUNCTION 2 durante dos segundos para cambiar a la pantalla de ajuste preciso de posición.**



3. **Presione el botón FUNCTION 1 ó 2 para seleccionar el ajuste de distancia (DIS) o el ajuste de la diferencia en los niveles del sonido (LEV).**

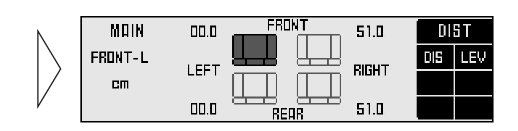


Continúa en la siguiente hoja.

ESPAÑOL

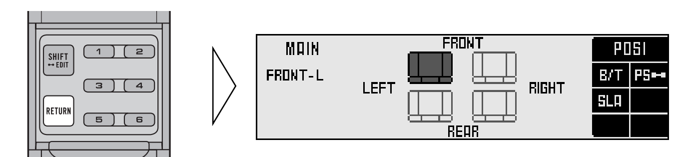
4. Utilice los botones ◄/► para corregir la posición de la imagen sonora.

Mantenga el botón presionado para un cambio continuo (durante el ajuste de la distancia, mantenga el botón presionado para mover la distancia 3,4 cm/1 paso).



5. Después de completar el ajuste, presione el botón RETURN para cancelar la pantalla de ajuste preciso de posición.

Los valores se almacenan en la memoria y la unidad vuelve a la pantalla del selector de posición.



Puntos acerca del ajuste preciso

- Mientras escucha a los vocales, ajuste la distancia para posicionar la imagen sonora vocal naturalmente para la frente.

Ajuste de la distancia efectiva usando la función de ajuste preciso de la posición

— Relación con la función de ajuste de alineación de tiempo —

Cuando el sistema tiene un sistema de amplificación múltiple, la distancia entre la posición de audición y cada altavoz se puede ajustar usando uno de los siguientes dos métodos.

Función de ajuste de alineación de tiempo del menú de red (página 25)

La distancia entre la posición de audición y cada altavoz de cada banda (rango alto, medio, bajo y subwoofer) se puede ajustar para los altavoces izquierdos y derechos.

Ajuste de la distancia de la función de ajuste preciso de la posición

La distancia entre la posición de audición y los altavoces izquierdos y derechos se puede ajustar independientemente de la banda. El mismo ajuste se realiza para las bandas de rango alto, medio y bajo.
Con un sistema de amplificación múltiple, combine los dos métodos para asegurar que la posición de la imagen sonora se ajuste efectivamente.

1. **Ajuste la distancia de cada altavoz usando la función de ajuste de alineación de tiempo del menú de red (vea la página 25).**

2. **Ajuste la distancia global de los altavoces izquierdos y derechos usando la función de ajuste preciso de la posición.**

   Utilice los valores definidos para la función de ajuste de alineación de tiempo para ajustar con precisión el equilibrio global de las posiciones de la imagen sonora.

3. **Utilice la función de ajuste preciso de la posición para ajustar el equilibrio del nivel global entre los altavoces izquierdos y derechos.**

   Ajuste la diferencia en los niveles de sonido entre los altavoces izquierdos y derechos de modo que la imagen sonora quede en la frente.

Ajuste de la distancia usando la función de ajuste preciso de la posición
- Cuando la unidad cambia a la pantalla de ajuste de alineación de tiempo después del ajuste de la distancia entre la posición de audición y cada altavoz usando la función de ajuste preciso de la posición, los valores definidos usando la función de ajuste preciso de la posición se adicionan a los valores creados usando la función de ajuste de alineación de tiempo y la soma de los valores se visualiza.
- Para almacenar los valores visualizados en la memoria como valores nuevos para la función de ajuste de alineación de tiempo (valores estándar para la función de ajuste preciso de la posición), ajustar cualquier valor de nuevo, usando los botones ▲/▼. Los valores visualizados se almacenarán en la memoria y la distancia entre la posición de audición y cada altavoz ajustada con la función de ajuste preciso de la posición se reposicionará y volverá a 0.

Cuando se ajusta la distancia usando la función de ajuste de alineación de tiempo
- El ajuste de la distancia de la función de ajuste preciso de la posición usa el ajuste de la distancia de la función de ajuste de alineación de tiempo como su base. Si la distancia se ajusta de nuevo usando la función de ajuste de alineación de tiempo, este valor estándar se cambia. Cuando esto ocurre, cualquier ajuste de distancia definido anteriormente con la función de ajuste preciso de la posición se reposiciona a 0.

Ajuste del nivel de la fuente <SLA> (estado abierto)

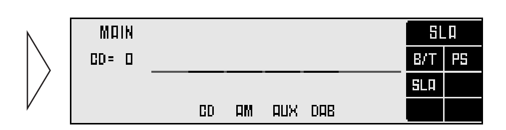
La función SLA (Ajuste de nivel de sonido) evita saltos radicales en el volumen cuando se cambia entre fuentes. Los ajustes se basan en el volumen de FM, que permanece sin cambiar.

1. **Compare el volumen de FM con el volumen de la otra fuente (consulte el manual de instrucciones de la unidad DEX-P9R (vendida separadamente)).**

2. **Presione el botón MENU para seleccionar el menú principal.**

3. **Abra la tapa del controlador remoto para cambiar a la pantalla de ajuste del menú principal.**

4. **Presione el botón FUNCTION 3 en la pantalla de ajuste del menú principal.**
   La unidad cambia a la pantalla de ajuste de SLA.



5. **Aumente o disminuya el nivel con los botones ▲/▼.**

   Se visualiza "+4" — "–4".



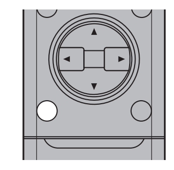
Nota:
- Como el volumen de FM es el control, la función SLA no es posible en los modos FM.
- El nivel del volumen para MW/LW, que difiere del nivel de volumen del ajuste básico para FM, también se puede ajustar de manera similar a las otras fuentes diferentes del sintonizador.
- La unidad principal del lector de CD, lector de Multi-CD y lector de DVD se ajustan automáticamente al mismo ajuste de volumen.
- Las fuentes conectadas a AUX, External 1 y External 2, se ajustan al mismo nivel de volumen automáticamente.

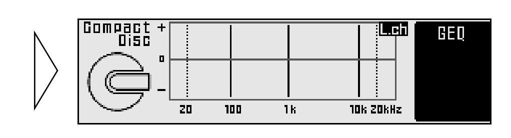
Menú del ecualizador (GEQ)

Con este menú, se pueden hacer los siguientes cuatro ajustes.
- Llamada de una curva de ecualización (Vea la página 37.)
- Ajuste del ecualizador gráfico de 31 bandas <FINE> (estado abierto)
- Función de curva plana <FLT> (estado abierto)
- Funciones de memoria de las curvas de ecualización ajustadas (estado abierto) (Vea la página 34.)

Selección del menú del ecualizador

- **Presione el botón MENU y seleccione el menú del ecualizador (vea la página 10).**





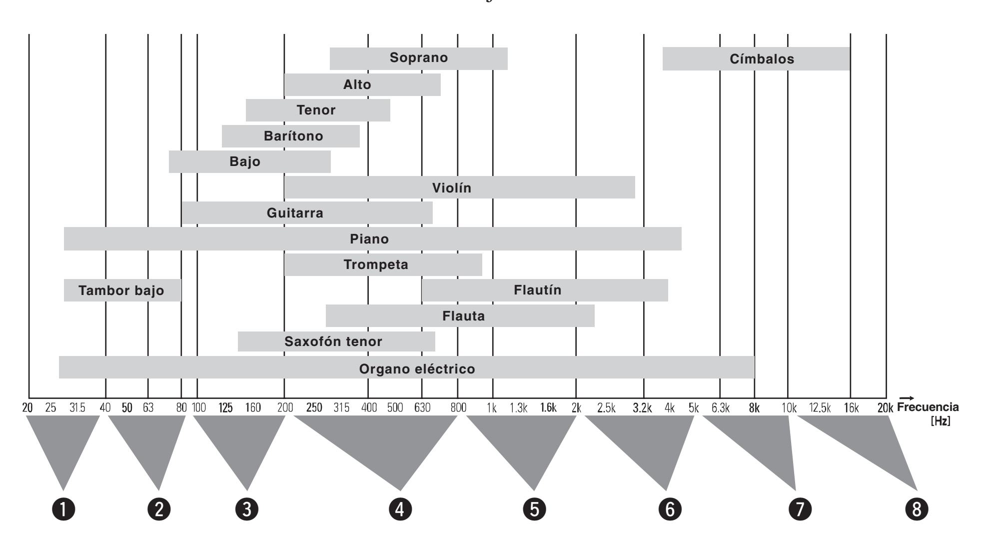
Después que se visualiza la pantalla de título, la unidad cambia a la pantalla de operación del menú del ecualizador.
Abrir y cerrar la tapa del controlador remoto (vea la página 4) cambia entre los estados abierto y cerrado de la visualización del menú y pantalla de ajuste.

- **Para cancelar el menú del ecualizador, presione el botón BAND.**

ESPAÑOL

Relación entre las características de la frecuencia y calidad sonora

La calidad sonora generalmente tiene las siguientes características, dependiendo de la frecuencia.
Refiérase a estas características al hacer los ajustes.



❶ Este rango de sonido se siente casi como la presión en los oídos de los oyentes, especialmente si el sonido es demasiado fuerte.

❷ En este rango, el oyente siente los bajos pesados. Ese es también el rango en que el impacto del sonido se siente en el cuerpo. El sonido excesivo en este rango deteriorará la claridad el sonido general.

❸ El rango de sonido requerido para bajos. Una falta de sonido en este rango resulta en un impacto de bajos muy débil, mientras que un sonido excesivo enmudecerá el sonido global. Un reproducción clara proporciona más profundidad al sonido general.

❹ Este es el rango de sonido en que las señales del sonido son más densas y en que se crea el contorno de sonido. Una falta de sonido en este rango resulta en una falta de calor. Un sonido excesivo atenúa la claridad.

❺ El rango de sonido requerido para el alma del sonido. Una falta de sonido en este rango debilita el alma. Un rango importante para mantener la calidad sonora global balanceada.

❻ En este rango se sienten los sonidos nítidos y expansivos de los bronces y guitarra eléctricas. Sin embargo, el sonido excesivo en este rango es cansador para los oídos.

❼ Este rango de sonidos agrega color y alegría al sonido global. Una falta de sonido en este rango resulta en el enmudecimiento del sonido global, mientras un sonido excesivo realza los aspectos metálicos.

❽ Este rango es requerido para el sonido glamoroso de los címbalos. Sin embargo, este rango no contiene las frecuencias básicas de casi todos os instrumentos. Por lo tanto, si el sonido en este rango le falta algo, la calidad sonora global no se deteriorará marcadamente.

Puntos a considerar al ajustar la curva de ecualización

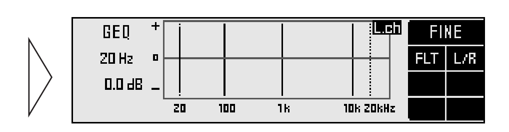
- Tome en consideración las bandas de frecuencia recreadas de los altavoces al ajustar. Por ejemplo, cuando se conecta un altavoz con una banda entre 80 Hz y 4 kHz, ajustar el nivel entre 50 Hz o 10 Hz no tenderá efecto.
- Se recomienda balancear los bajos y agudos. Los bajos tienden a ser insuficientes cuando no hay un subwoofer conectado. Ajuste los agudos a un volumen más bajo para adaptarse a los bajos débiles y crear un sonido bien balanceado.
- Los ruidos provenientes del camino hacen que los bajos parezcan débiles durante la conducción. Si el nivel está por debajo de 100 Hz, ajuste a un nivel ligeramente más alto para mantener un equilibrio sonoro excelente mientras conduce.
- Cuando el sonido es inadecuado o excesivo, se recomienda ajustar los niveles después de verificar las frecuencias del sonido en cuestión cambiando las frecuencias periféricas al máximo o al mínimo.

Ajuste del ecualizador gráfico de 31 bandas <FINE> (estado abierto)

Frecuencia ajustable: 20 Hz — 20 kHz (Cada 1/3 de octava, total de 31 bandas)
Rango de ajuste del nivel: –12 dB — +12 dB (0,5 dB/1 paso)

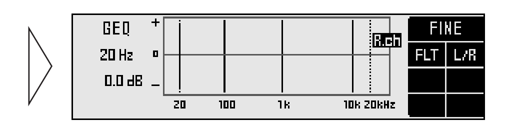
1. Abra la tapa del controlador remoto en el menú del ecualizador (vea la página 4).

La unidad cambia a la pantalla de ajuste del menú del ecualizador.



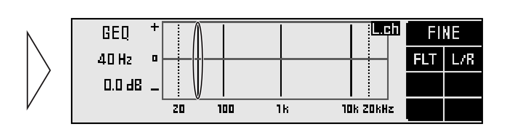
2. Presione el botón FUNCTION 2 y seleccione el canal izquierdo o derecho. (Solamente para el modo LR/IND.)

Cada presión del botón FUNCTION 2 cambia entre canal izquierdo y derecho.

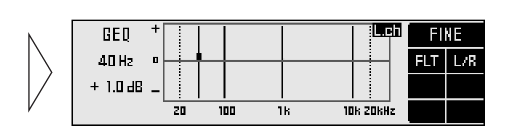


Nota:
- Si selecciona el modo LR/COM (vea la página 7), no puede cambiar entre canal izquierdo y derecho. En este caso, se visualiza <FRT> y el ajuste del ecualizador del canal izquierdo y derecho se hace igual.

3. Utilice los botones ◄/► para seleccionar la banda (frecuencia) que desea ajustar.



4. Utilice los botones ▲/▼ para ajustar el nivel.



5. Ajuste las otras bandas.

Repita los pasos 3 y 4 para ajustar al sonido deseado.

6. Cambie entre canal derecho e izquierdo para configurar la curva de ecualización.

Repita los pasos 2–5 para configurar las curvas de ecualización para los altavoces izquierdos y derechos separadamente.

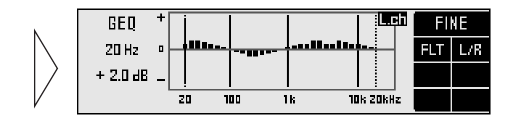
Al completar el ajuste
- Se recomienda el almacenamiento de los ajustes en la memoria una vez que sean completados. Vea la página 34 para las operaciones de la memoria.

La función de curva plana <FLT> (estado abierto)

Se puede volver la curva de ecualización ajustada a su estado anterior al ajuste (todos los niveles en 0 dB), usando la función de curva plana.
Esto es conveniente para verificar los efectos de la curva de ecualización ajustada.

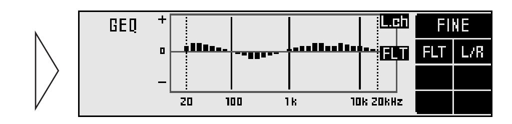
1. Abra la tapa del controlador remoto en el menú del ecualizador (vea la página 4).

La unidad cambia a la pantalla de ajuste del menú del ecualizador.



2. Presione el botón FUNCTION 1 para activar o desactivar la función de curva plana.

"FLT" se visualiza cuando se activa la función de curva plana.



Nota:
- Cuando la función de curva plana está activada, no es posible realizar las operaciones de ajuste y de memorización de curva de ecualización.

ESPAÑOL

¿Qué es el sistema de amplificación múltiple?

El sistema de altavoces múltiples reproduce cada banda de frecuencia (rangos alto, medio, bajo y ultrabajo) a través de su propia y exclusiva unidad de altavoces. El sistema de amplificación múltiple provee un amplificador de potencia exclusivo para cada altavoz.

Como se sabe, el espacio en un vehículo para instalar altavoces es limitado, y es difícil instalar altavoces de diámetro grande en una puerta o tablero de instrumentos y lograr un sonido de alta calidad. Para resolver este problema, algunas veces se instalan tweeters (rango alto) en el tablero de instrumentos para desplazar la imagen sonora hacia arriba, o subwoofers en la bandeja posterior para mejorar la reproducción de bajos y ultrabajos. De esta manera, el uso de un sistema de altavoces múltiples puede corregir el desequilibrio en la imagen sonora y mejorar significantemente la calidad sonora global.

El sistema de amplificación múltiple ofrece las siguientes funciones, permitiendo una operación directa de altavoces individuales para cada rango de frecuencia por un amplificador de potencia exclusivo.

- Es posible reducir la tasa de distorsión de la modulación ya que las señales no son afectadas por señales fuertes en el rango bajo.
- Como es posible seleccionar los amplificadores y altavoces de acuerdo a las características de cada rango de frecuencia, la carga en cada altavoz se reduce, asegurando un rendimiento óptimo.

Con el sistema de amplificación múltiple, es necesario dividir las señales de audio en cada rango de frecuencia (banda) y controlar estrictamente las condiciones de configuración, usando la red.

Con este sistema, la unidad de audio incorpora una red. Los siguientes ajustes se pueden realizar dentro del vehículo.

- Función de ajuste de alineación de tiempo :ajusta la diferencia en la distancia entre el oyente y cada altavoz.
- Función de filtro :configura un filtro de pasabajos (L.P.F) y un filtro de pasaaltos (H.P.F) para decidir la banda de frecuencia reproducida, el nivel y la fase de cada altavoz.

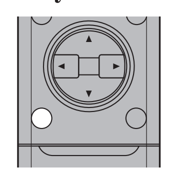
Como las señales de audio se procesan en la forma de señales digitales cuando la red es funcionando, se pueden crear las características del sonido que mejor se acomodan al interior del vehículo sin cualquier deterioración de la calidad sonora.

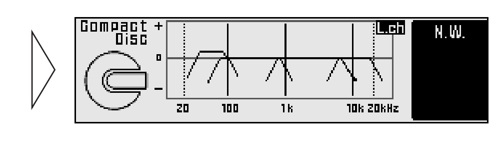
Menú de red <N.W.>

Con este menú, se pueden hacer los siguientes tres ajustes.
- Ajuste de alineación de tiempo <T.A.> (estado abierto)
- Ajuste de filtro <FTR> (estado abierto)
- Funciones de memoria de la red ajustada (estado abierto) (Vea la página 34.)

Selección del menú de red

- **Presione el botón MENU y seleccione el menú de red (vea la página 10.)**





Después que se visualiza la pantalla de título, la unidad cambia a la pantalla de operación del menú de red.
Abrir y cerrar la tapa del controlador remoto (vea la página 4) cambia entre los estados abierto y cerrado de la visualización de menú y pantalla de ajuste.

- **Para cancelar el menú de red, presione el botón BAND.**

Si los ajustes son difíciles
- Ajustar la red requiere habilidades técnicas y conocimiento de los amplificadores y altavoces instalados en el sistema. Consulte su revendedor donde compró los productos si los ajustes son difíciles.
- Cuando los ajustes ya han sido realizados en su revendedor, la configuración óptima para el interior particular del vehículo ya ha sido almacenada en la memoria. En este caso, llame la memoria correspondiente para uso (vea la página 37).

Al completar los ajustes
- Se recomienda que los ajustes sean almacenados en la memoria inmediatamente después de hechos. Vea la página 34 para las operaciones de la memoria.
- Después de completar los ajustes de la red, ajustar el equilibrio global de la imagen sonora usando la función de ajuste preciso de la posición del menú principal como sea necesario (vea la página 14).

Ajuste de alineación de tiempo <T.A.> (estado abierto)

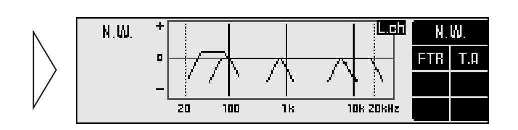
En el vehículo, los altavoces están a distancias diferentes del oyente. Por lo tanto, los sonidos de altavoces alcanzan el oyente en tiempos diferentes. Cuando se configura un sistema de amplificación múltiple, esto causa retardos diferentes para cada banda de frecuencia (rangos alto, medio, bajo y ultrabajo), acoplando la posición de la imagen sonora y el equilibrio global y afectando las características de la frecuencia.

La función de ajuste de alineación del tiempo es capaz de sincronizar los tiempos de llegada de sonidos diferentes mediante el retardo de la salida de señales de los altavoces más cercanos.

Selección del modo de ajuste de alineación de tiempo

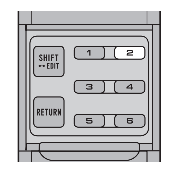
1. Abra la tapa del controlador remoto en el menú de red (vea la página 4).

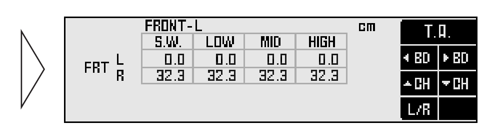
La unidad cambia a la pantalla de ajuste del menú de red.



2. Presione el botón FUNCTION 2.

La unidad cambia a la pantalla de ajuste de alineación de tiempo, permitiendo el ajuste de la alineación del tiempo.





Medición de la distancia a ser corregida (tiempo de retardo)

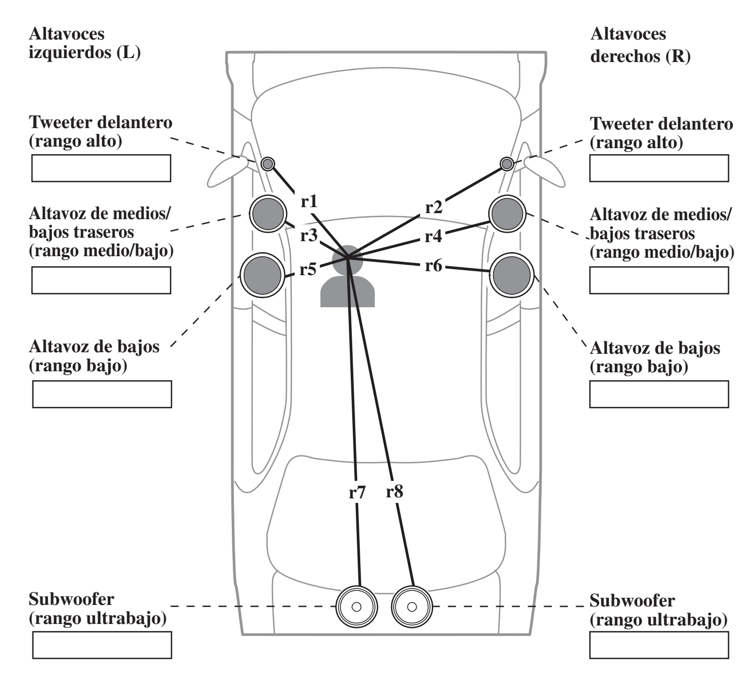
Es necesario calcular el tiempo de retardo para corregir las diferencias de tiempo entre los altavoces. Para ajustar la función de ajuste de alineación de tiempo más fácilmente, este sistema permite que el tiempo de retardo se configure simplemente con la introducción de la diferencia en la distancia entre los altavoces (la distancia a ser corregida). (El tiempo de retardo se calcula automáticamente por este sistema.)

Aunque la distancia de cada altavoz varíe dependiendo de la posición del oyente, la primera configuración se hace para el asiento del conductor. Si la configuración ha sido hecha para el asiento del conductor, el tiempo de retardo óptimo para la posición del oyente se puede configurar simplemente con el cambio de la función de selector de posición (vea la página 13) a la posición de audición. (Este sistema calcula automáticamente y configura el tiempo de retardo óptimo para cada posición.)

Ejemplo: Corrección para el asiento del conductor en un vehículo de dirección a la izquierda

- **Mida la distancia entre la cabeza del oyente, cuando se sienta en el asiento del conductor, y cada altavoz.**

Nota:
- La unidad de distancia debe ser centímetros.



Nota:
- Se recomienda que las cajas se llenen como se hacen las mediciones, ya que esta información puede ser útil posteriormente.
- Mida la distancias a ser corregidas de la misma manera para otros sistemas que los usados en el ejemplo arriba.

Introducción de la distancia a ser corregida (tiempo de retardo)

Rango de ajuste: 0 — 340,0 cm (1,7 cm/1 paso)

1. Abra la tapa del controlador remoto en el menú de red (vea la página 4).

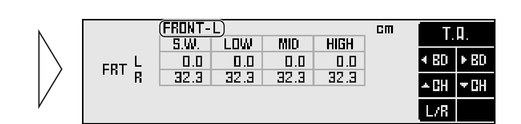
La unidad cambia a la pantalla de ajuste del menú de red.

2. Presione el botón FUNCTION 2.

La unidad cambia a la pantalla de ajuste de alineación de tiempo, permitiendo el ajuste de la alineación del tiempo.

3. Presione el botón FUNCTION 5 y seleccione el asiento (posición) del conductor.

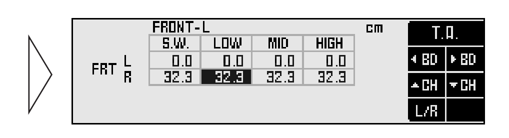
Presione los botones para cambiar entre “FRONT-R” y “FRONT-L”. Seleccione la posición al medir la distancia a ser corregida como se describe en la página 26.



Nota:
- La distancia correcta no se puede introducir a menos que las operaciones se realicen.

4. Utilice el botón 3 ó 4 para seleccionar el canal de altavoz a ser introducido.

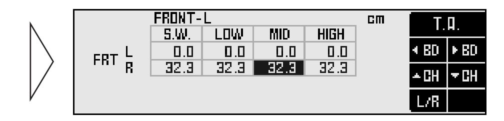
Presione los botones para cambiar entre izquierda (LEFT) y derecha (RIGHT).





5. Utilice el botón 1 ó 2 para seleccionar la banda a ser introducida.

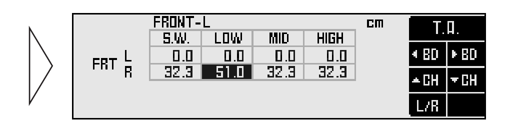
Cada presión del botón 1 ó 2 selecciona la banda deseada en el siguiente orden:



S.W. (rango ultrabajo) ↔ LOW (rango bajo) ↔ MID (rango medio) ↔ HIGH (rango alto)

6. Utilice los botones ▲/▼ para introducir la distancia a ser corregida (tiempo de retardo).

Introduzca la distancia a ser corregida, como se ha medido en la página 26. Mantenga el botón presionado para un cambio continuo (durante el ajuste de la distancia, mantenga el botón presionado para mover la distancia 3,4 cm/1 paso).



7. Haga los ajustes de alineación del tiempo para los otros altavoces.

Repita los pasos 4 – 6 para introducir la distancia a ser corregida para cada altavoz.

Nota:
- Algunos sistemas pueden indicar valores para altavoces que no están conectados. Verifique la composición del sistema para ajustar correctamente las bandas para los altavoces conectados.

ESPAÑOL

Ajuste de filtro <FTR> (estado abierto)

Los siguientes ajustes se pueden hacer durante los ajustes de filtro. Haga los ajustes apropiados para la banda de frecuencia reproducida y las características de los altavoces conectados.

Ajuste de frecuencia de filtro: Cada 1/3 de octava
Ajuste de nivel: 0,5 dB/1 paso

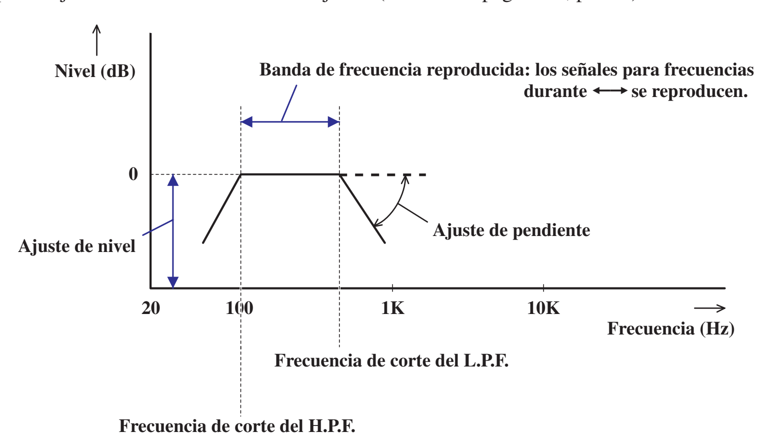
Se configuran las frecuencias de corte del filtro pasaaltos (H.P.F.) y del filtro pasabajos (L.P.F.) de cada banda (subwoofer, baja, media, alta) y el nivel de reproducción de cada banda.

Rango	Frecuencia de corte de H.P.F.	Frecuencia de corte de L.P.F.	Rango de ajuste del nivel
Rango de subwoofer	20 Hz — 100 Hz	25 Hz — 250 Hz	–24 — +10 dB
Rango bajo	25 Hz — 250 Hz	250 Hz — 10 kHz	–24 — 0 dB
Rango medio	200 Hz — 10 kHz	2 kHz — 20 kHz	–24 — 0 dB
Rango alto	1,6 kHz — 20 kHz	8 kHz — 20 kHz	–24 — 0 dB

Ajuste de pendiente: PASS, –6 dB/oct. — –36 dB/oct. (Cada –6 dB/oct., total de 6 pasos)

Se configura la pendiente (inclinación de atenuación de las características del filtro) de H.P.F. y L.P.F.

Nota:
- Cuando se ajusta la pendiente como PASS, las señales de audio se desvían del circuito del filtro, cortando el efecto de circuito del filtro.
- Para proteger los altavoces, el filtro H.P.F. no tiene una configuración PASS para los rangos altos.
- Para proteger los altavoces, el filtro H.P.F. no tiene una configuración para el rango medio, aunque se pueda ajustar a PASS cambiando los ajustes (consulte la página 32, paso 8).



Acerca de H.P.F. y L.P.F.

El filtro pasaaltos elimina los rangos de sonido inferiores (rango bajo) desde las frecuencias de ajuste y permite los rangos altos.
El filtro pasabajos elimina los rangos de sonido superiores (rango alto) desde las frecuencias de ajuste y permite los rangos bajos.

Acerca de la pendiente

Este valor indica cuántos dB las señales se atenúan cuando la frecuencia aumenta (o disminuye) 1 octava (unidad: dB/oct.). Aumentar el grado de la pendiente aumenta el grado de atenuación de las señales.

Nota:
- Ajustar la pendiente de H.P.F. y L.P.F. de los rangos bajos como PASS crea una configuración de rango total.

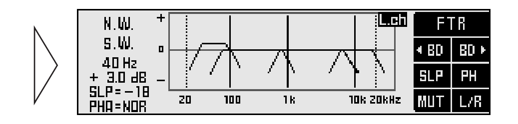
Selección del modo de ajuste de filtro

1. Abra la tapa del controlador remoto en el menú de red (vea la página 4).

La unidad cambia a la pantalla de ajuste del menú de red.

2. Presione el botón FUNCTION 1 en la pantalla de ajuste del menú de red.

La unidad cambia a la pantalla de ajuste de filtro, permitiendo los ajustes de filtro.



Uso de la función de enmudecimiento (MUT)

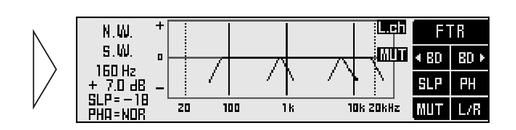
Es posible activar/desactivar la función de enmudecimiento para cada banda. Activar la función de enmudecimiento detiene la salida de sonido para tal banda. Ajuste el filtro mientras activa/desactiva la función de enmudecimiento como sea necesario.

1. Seleccione la banda para la cual desea activar la función de enmudecimiento.

Para seleccionar una banda, consulte “Ajuste de filtro” en la siguiente página.

2. Presione el botón FUNCTION 5 para activar o desactivar la función de enmudecimiento.

Cuando el enmudecimiento está activado, la curva del filtro visualizada desaparece de la pantalla.



Antes de hacer los ajustes de filtro
- Cuando se configura la posición del asiento del conductor después de ajustar la distancia entre la posición de audición y cada altavoz de la función de ajuste de alineación de tiempo (vea la página 25), se recomienda que los ajustes de filtro sean hechos.
- Almacene las diferentes características de filtro en la memoria, por la posición de audición configurada con la función del selector de posición (vea la página 13) o por la fuente que se está escuchando, y cambie cuando sea necesario. Vea la página 34 para las operaciones de la memoria.

Ajuste de filtro

Primero, determine la banda aproximada a ser usada, tomando en consideración la banda de frecuencia reproducida y las características de los altavoces conectados.

1. **Abra la tapa del controlador remoto en el menú de red (vea la página 4).**

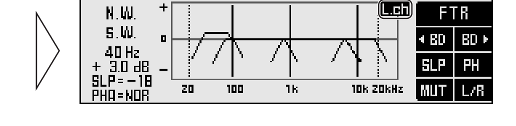
   La unidad cambia a la pantalla de ajuste del menú de red.

2. **Presione el botón FUNCTION 1.**

   La unidad cambia a la pantalla de ajuste de filtro, permitiendo el ajuste de filtro.

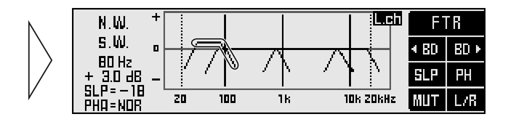
3. **Presione el botón FUNCTION 6 y seleccione el canal izquierdo (LEFT) o derecho (RIGHT) (solamente para el modo LR/IND).**

   Cada presión del botón FUNCTION 6 cambia entre canal izquierdo y derecho.



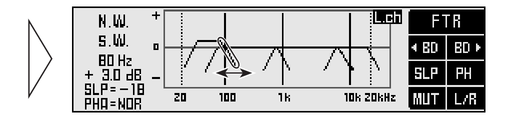
4. **Utilice el botón FUNCTION 1 ó 2 para seleccionar el filtro a ser ajustado.**

   Presione el botón para cambiar la banda a ser ajustada y el filtro pasaaltos/filtro pasabajos.



5. **Utilice los botones ◄/► para configurar la frecuencia de corte del filtro seleccionado (frecuencia de cruce).**

   Mantenga uno de esos botones presionado para cambiar continuamente.



6. **Configure las frecuencias de corte de cada filtro para todas las bandas.**

   Repita los pasos 4 y 5 para ajustar cada filtro de modo que la banda usada y la frecuencia de cruce se localicen apropiadamente.

Puntos importantes al ajustar las frecuencias de corte

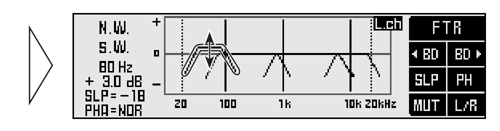
- Si el subwoofer se instala en la bandeja trasera, ajustar una frecuencia de corte alta del L.P.F. del subwoofer separa los bajos y proporciona al oyente la sensación de que los bajos vienen desde atrás. Se recomienda ajustar el L.P.F. del subwoofer a 100 Hz o menos.
- Los altavoces usados para los rangos medio y alto son generalmente construidos para manejar un nivel limitado de entrada en comparación con los altavoces de rango bajo. Si se ajusta la frecuencia de corte de H.P.F. a un valor más bajo de lo necesario, las señales de bajos fuertes pueden alcanzar al altavoz y dañarlo.

Puntos importantes al ajustar el nivel

- La banda baja, debido a sus características de frecuencia del sonido, incorpora las frecuencias básicas de muchos instrumentos musicales. Se recomienda que el ajuste del nivel de la banda baja se haga primero, y después el ajuste del nivel del rango medio, alto y subwoofer, en ese orden.

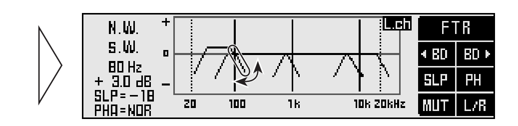
7. Utilice los botones ▲/▼ para ajustar el nivel de cada banda.

Mantenga uno de esos botones presionado para cambiar continuamente.
Cambie a cada banda y ajuste el nivel para crear un equilibrio global mejor.



8. Presione el botón FUNCTION 3 para ajustar la pendiente de cada filtro.

Presione el botón para cambiar los valores.
La pendiente se puede configurar para el filtro pasaaltos o filtro pasabajos. Al configurar, tenga en miente los ajustes a ser hechos para la próxima banda.

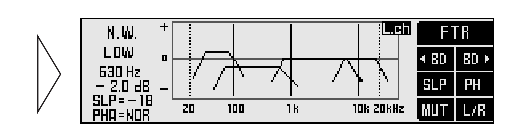


Cuando se selecciona MID H.P.F.

- Presione el botón FUNCTION 3 durante dos segundos y podrá ajustar a PASS de MID H.P.F. (Presione el botón de nuevo para volver al ajuste de pendiente de MID H.P.F.)

9. Presione el botón FUNCTION 4 para ajustar la fase de cada banda.

Presione el botón para cambiar entre normal (NOR) y inverso (REV).
Ajuste el que provea el mejor enlace con la próxima banda.



10. Cambie entre canal izquierdo y derecho para ajustar el filtro.

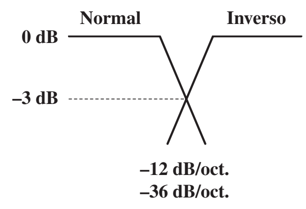
Repita los pasos 3–9 para ajustar los filtros de los canales izquierdo y derecho.

Puntos importantes al ajustar la pendiente

- Una reducción en el valor absoluto de la pendiente (inclinación más leve) hace que las características de la frecuencia sean más susceptibles a interferencias dela próxima banda.
- Aumentar el valor absoluto de la pendiente (inclinación más aguda) disminuye las conexiones entre las bandas, proporcionando al oyente la impresión de estar escuchando sonidos separados, no relacionados.
- Haga los ajustes mientras monitorea el enlace entre las bandas emitiendo todas las bandas, así como emitiendo solamente dos bandas adyacentes, usando la función de enmudecimiento (vea la página 30).

Puntos importantes al ajustar la fase

- Cuando los valores de la pendiente en el punto de cruce se ajusta a –12 dB/oct. o –36 dB/oct. para ambos los filtros, la fase invierte 180° en la frecuencia de corte del filtro. En este caso, ajustar a inverso mejora la conexión entre los sonidos.



Para características de frecuencias mejores

- Ajustar el filtro junto con la función de ecualizador (página 18) crea un ambiente de sonido natural en el vehículo.

Ajuste efectivo de subwoofer

- Aunque la pendiente del filtro pasaaltos se ajusta normalmente a PASS, algunas veces el H.P.F. puede reproducir un rango bajo claro y de alta calidad. En este caso, ajuste la frecuencia de corte a 20 — 40 Hz y ajuste la pendiente a –18 — –36 dB/oct.
- Si se instala el subwoofer en la bandeja trasera, ajustar la pendiente del filtro pasabajos suavemente (–6, –12 dB/oct.) proporciona al oyente la sensación de que el sonido disminuye en la parte posterior, con una distorsión resultante de la posición de la imagen sonora delantera. Se recomienda ajustar la pendiente a –18 dB/oct. o más y ajustar la frecuencia de corte a 100 Hz o menos.

Ajuste efectivo del rango bajo

- Cuando se conecta el subwoofer y los rangos bajos se reproducen por altavoces pequeños tales como altavoces de 10 o menos de 13 cm de diámetro, ajustar el rango bajo del H.P.F. como PASS puede aumentar la distorsión cuando se reproducen señales de bajos fuertes. Si esto ocurre, configure el H.P.F. para evitar la interferencia con el subwoofer.

Ajuste efectivo del rango alto

- Dependiendo de los altavoces instalados, las señales de bajos para el tweeter (aproximadamente 2 kHz o menos) pueden causar una distorsión mientras el filtro pasaaltos está siendo ajustado. Si esto ocurre, ajuste una pendiente aguda de –18 — –36 dB/oct. En este caso, seleccione los ajustes tales que el rango de medios y tweeter no quede separado.
- El filtro pasabajos se ajusta generalmente a PASS. Sin embargo, si la banda de ultragudos cae pesadamente al oído, es posible ajustar un pendiente más suave de aproximadamente –6 dB/oct.

Funciones de memoria del menú de audio ajustado (MEMO)

Este sistema permite que los contenidos del ecualizador y de red ajustados sean almacenados en la memoria. Los números entre ( ) representan los números de registro en la memoria a ser usados.

Nota:
- La curva del ecualizador del menú del ecualizador, y el alineamiento de tiempo del menú de red y el ajuste de filtro se almanecan simultáneamente en la memoria.

Memoria (5)

Esta memoria almacena la curva del ecualizador y configuración de red que han sido ajustadas a la posición deseada.

Las operaciones de memoria (almacenamiento, llamada, etc.) se realizan usando cada pantalla de menú. En este manual, las operaciones de memoria que son comunes a todos los menús se ilustran principalmente usando las pantallas para un ecualizador gráfico de 31 bandas. Realice las mismas operaciones en los otros menús.

Nota:
- Presionar el botón RESET de esta unidad reinicializa la memoria. Antes de presionar el botón RESET, es preferible ponerse en contacto con el revendedor.

Selección del modo de memoria

Las operaciones de memoria se realizan en el modo de memoria de cada menú de audio.

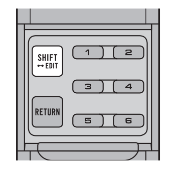
Menú del ecualizador

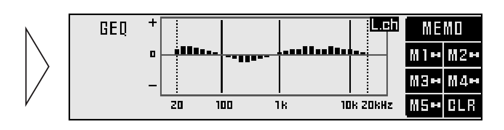
1. Abra la tapa del controlador remoto en el menú del ecualizador (vea la página 4).

2. Presione el botón SHIFT.

La unidad cambia a la pantalla de operación de memoria del ecualizador para que se realicen las operaciones de memoria. Presione el botón de nuevo para volver a la pantalla precedente.

Nota:
- Esta operación no se puede realizar cuando la función de curva plana del menú del ecualizador está activada.





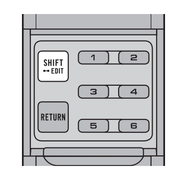
Menú de red

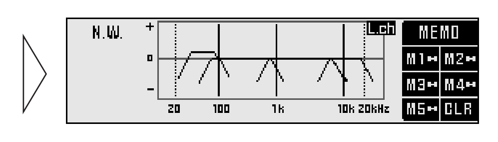
1. Abra la tapa del controlador remoto en el menú de red (vea la página 4).

2. Presione el botón SHIFT.

La unidad cambia a la pantalla de operación de memoria de la red para que se realicen las operaciones de memoria. Presione el botón de nuevo para volver a la pantalla precedente.

Nota:
- Esta operación no se puede realizar cuando la unidad muestra la pantalla de ajuste de filtro o pantalla de ajuste de alineación de tiempo.





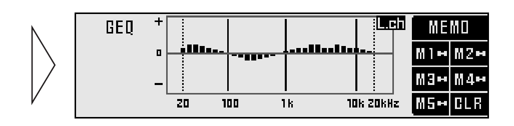
Almacenamiento de datos de ajuste en la memoria

1. Ajuste cada menú de audio.

Menú del ecualizador (página 18)
Menú de red (página 23)

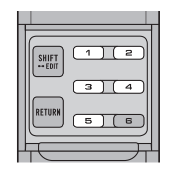
2. Seleccione el modo de memoria de cada menú (vea la página 34).

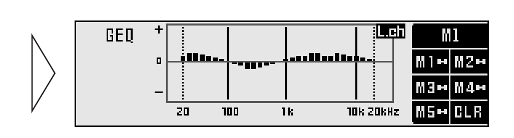
La unidad cambia a la pantalla de operación de memoria de cada menú.



3. Para almacenar datos en la memoria, presione el botón FUNCTION correspondiente al número de la memoria deseado durante dos segundos.

Nota:
- Al almacenar datos de ajuste, los datos anteriores se borran, siendo reemplazados con los nuevos.





4. Presione el botón SHIFT para cancelar el modo de memoria.

La unidad vuelve a la pantalla precedente.

Para evitar el borrado accidental de los datos almacenados
- Para evitar el borrado de los datos almacenados con datos nuevos, es posible configurar una función de protección (vea la página 39).
- La función de protección se activa simultáneamente para M1, M2, M3 y M4 y no es posible almacenar nuevos datos en esas memorias. En este caso, para almacenar datos nuevos, seleccione M5 o cancele la función de protección.
  Para cancelar la función de protección, se debe llamar la memoria a ser borrada. Por lo tanto, los datos de ajuste actuales se borran. Cuando la función de protección se ha cancelado, haga los ajustes de nuevo.

Llamada de datos almacenados en la memoria

Hay dos maneras de llamar datos almacenados en la memoria.

Hacia delante/atrás — Funciones del menú del ecualizador —

Esta función se puede operar cuando la tapa del controlador remoto está cerrada. Los datos almacenados se pueden llamar moviéndose hacia delante o hacia atrás a través de los números en la memoria (los números de los botones FUNCTION correspondientes).

Nota:
- No es posible llamar a la memoria de esta manera cuando se opera el menú de red.

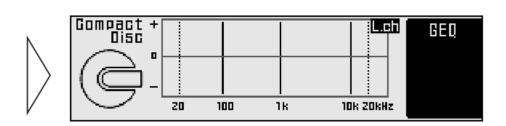
Especificación directa del número de memoria

Esta función se puede operar cuando la tapa del controlador remoto está abierta y el menú visualiza el estado abierto. Los datos almacenados se pueden recuperar directamente.

Llamada de la memoria usando la función hacia delante/atrás — Funciones del menú del ecualizador —

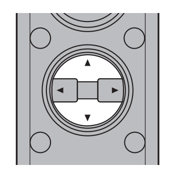
1. **Cierre la tapa del controlador remoto.**

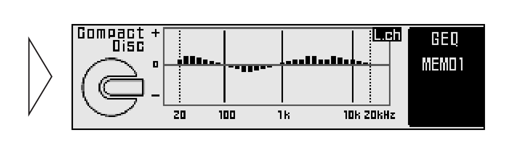
   El menú cambia al estado cerrado.



2. **Utilice los botones ▲/▼ para llamar la memoria.**

   Presione esos botones para mover hacia delante o hacia atrás a través de los números de memoria.

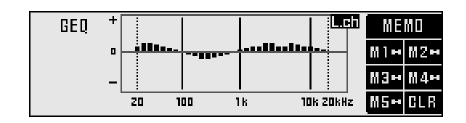




Especificación directa del número de la memoria

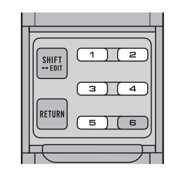
1. Seleccione el modo de memoria de cada menú (vea la página 35).

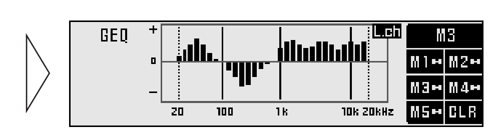
La unidad cambia a la pantalla de operación de memoria de cada menú.



2. Presione el botón FUNCTION para llamar la memoria.

Presione el botón FUNCTION que corresponde al número de memoria deseado.





Operaciones de llamada de memoria en el menú del ecualizador

- Cuando la función de curva plana está activada, no es posible llamar la memoria.

Al completar los ajustes

- Llamar la memoria borra los datos de ajuste. Almacene los datos en la memoria cuando sea necesario (vea la página 35).

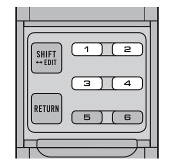
Función de protección de la memoria

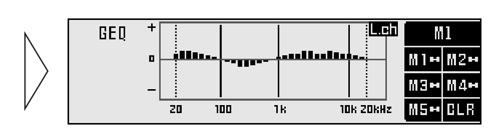
Para evitar el borrado accidental de datos que han sido almacenados en la memoria, o para evitar reemplazar los datos, es posible configurar una función de protección para los siguientes números de la memoria.
Cuando la función de protección está activada, las operaciones de almacenamiento de datos de ajuste no se aceptan.

Nota:
- Cuando la función de protección está activada, las memorias de M1 a M4 se protegen simultáneamente.
- No es posible operar la función de protección de memoria en la memoria M5.

1. Llame la memoria (vea la pagina 38).

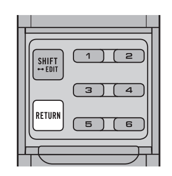
Especifique el número de memoria directamente para llamar la memoria.

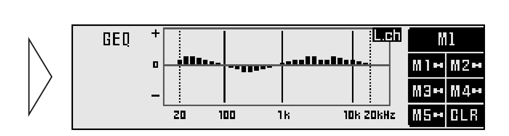




2. Presione el botón RETURN durante dos segundos para activar la función de protección.

Presione el botón de nuevo durante dos segundos para cancelar la función de protección.





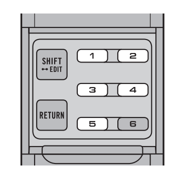
Al activar/desactivar la función de protección
- Activar/desactivar la función de protección no visualiza nada en la pantalla.
- Cuando la función de protección está activada, y el usuario intenta almacenar datos nuevos en la memoria, se visualiza “🔒” para significar que el almacenamiento de datos no es posible.

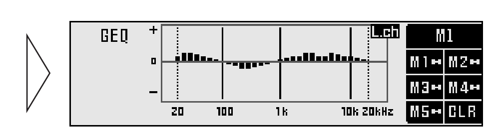
Operaciones de borrado de la memoria

Es posible borrar la memoria del ecualizador y red. Las operaciones de borrado se realizan como se describe a continuación.

1. Llame la memoria a ser borrada (vea la página 38).

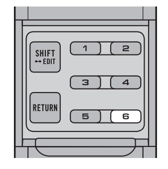
Especifique el número de la memoria directamente.

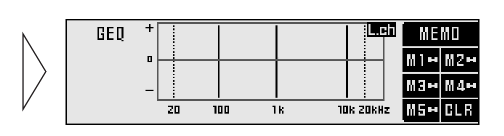




2. Presione el botón FUNCTION 6 durante dos segundos para borrar la memoria.

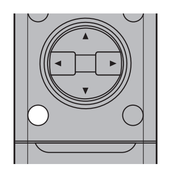
Nota:
- Cuando la función de protección de la memoria está activada, no es posible borrar la memoria.





Introducción del nombre

Introducir el nombre de la persona que configura la memoria (ecualizador y red) del menú de audio, o mensajes, almacena los datos en la memoria de la unidad principal DEX-P9R. La unidad principal DEX-P9R se vende separadamente.
Cambiar a cada menú de audio visualiza la pantalla de título de cada menú primero. En esta pantalla de título del menú de audio, se visualiza el contenido almacenado.





Nota:
- Un máximo de 20 caracteres se pueden almacenar.
- El mismo contenido se visualiza en la pantalla de título de todos los menús de audio.

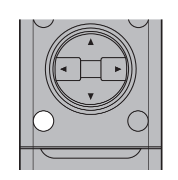
Introducción de caracteres (modo de edición)

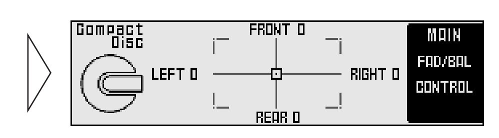
Los caracteres se pueden introducir en el modo de edición (EDIT).

1. Presione el botón MENU para cambiar al menú de audio.

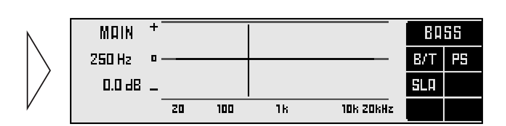
Es posible seleccionar el menú de edición desde todos los menús de audio (principal/ecualizador/red). Seleccione uno de esos menús.

(Ejemplo: Menú principal)



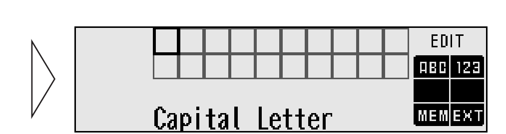


2. Abra la tapa del controlador remoto.



3. Presione el botón SHIFT durante dos segundos para seleccionar el modo de edición.

La unidad cambia a la pantalla de introducción de caracteres para permitir la introducción de caracteres.

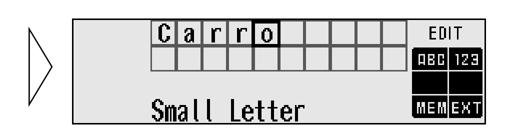


4. **Cambie al tipo de caracteres deseados con el botón FUNCTION 1.**

   Cada presión del botón FUNCTION 1 cambia el tipo de caracteres en el siguiente orden:
   Alfabeto en caja alta (Capital Letter), números y símbolos ➞ Alfabeto en caja baja (Small Letter) ➞ Letras europeas (European Character), tales como aquellas con acentos (por ejemplo, á, à, ä, ç)

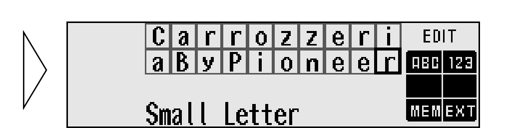
Nota:
- Se puede seleccionar la introducción de números y símbolos presionando el botón FUNCTION 2.

5. **Seleccione letras, números y símbolos con los botones ▲/▼.**



6. **Mueva a la caja izquierda o derecha con los botones ◄/►.**

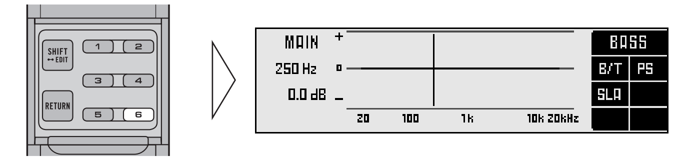
   Para insertar un espacio, salte la caja con el botón ►.



Continúa en la siguiente hoja.

7. Al completar la introducción del título, memorice presionando el botón FUNCTION 5.

8. Presione el botón FUNCTION 6 o botón RETURN para volver al modo precedente.



9. El contenido almacenado en la memoria se visualiza en la pantalla.

El cambio del menú de audio visualiza el contenido de la memoria en la pantalla de título.



Al remover la batería del automóvil

- La unidad principal "DEX-P9R" vendida separadamente almacena el nombre de la persona que configura el audio en la memoria. Remover la batería del automóvil borra la memoria.

Ecualizador

Frecuencia	M1	M2	M3	M4	M5
20 Hz					
25 Hz					
31,5 Hz					
40 Hz					
50 Hz					
63 Hz					
80 Hz					
100 Hz					
125 Hz					
160 Hz					
200 Hz					
250 Hz					
315 Hz					
400 Hz					
500 Hz					
630 Hz					
800 Hz					
1 kHz					
1,25 kHz					
1,6 kHz					
2 kHz					
2,5 kHz					
3,15 kHz					
4 kHz					
5 kHz					
6,3 kHz					
8 kHz					
10 kHz					
12,5 kHz					
16 kHz					
20 kHz					

Red: Características de filtro

		M1						M2					
		L.P.F.		H.P.F.		Nivel	Fase	L.P.F.		H.P.F.		Nivel	Fase
		Frecuencia	Pendiente	Frecuencia	Pendiente			Frecuencia	Pendiente	Frecuencia	Pendiente		
IZQUIERDA	ALTO												
	MEDIO												
	BAJO												
	S.W.												
DERECHA	ALTO												
	MEDIO												
	BAJO												
	S.W.												

		M3						M4					
		L.P.F.		H.P.F.		Nivel	Fase	L.P.F.		H.P.F.		Nivel	Fase
		Frecuencia	Pendiente	Frecuencia	Pendiente			Frecuencia	Pendiente	Frecuencia	Pendiente		
IZQUIERDA	ALTO												
	MEDIO												
	BAJO												
	S.W.												
DERECHA	ALTO												
	MEDIO												
	BAJO												
	S.W.												

		M5					
		L.P.F.		H.P.F.		Nivel	Fase
		Frecuencia	Pendiente	Frecuencia	Pendiente		
IZQUIERDA	ALTO						
	MEDIO						
	BAJO						
	S.W.						
DERECHA	ALTO						
	MEDIO						
	BAJO						
	S.W.						

Red: Alineación de tiempo

M1	Posición:			
	S.W.	BAJO	MEDIO	ALTO
Izquierda (LEFT)				
Derecha (RIGHT)				

M2	Posición:			
	S.W.	BAJO	MEDIO	ALTO
Izquierda (LEFT)				
Derecha (RIGHT)				

M3	Posición:			
	S.W.	BAJO	MEDIO	ALTO
Izquierda (LEFT)				
Derecha (RIGHT)				

M4	Posición:			
	S.W.	BAJO	MEDIO	ALTO
Izquierda (LEFT)				
Derecha (RIGHT)				

M5	Posición:			
	S.W.	BAJO	MEDIO	ALTO
Izquierda (LEFT)				
Derecha (RIGHT)				

Nota:

- Esta unidad es para vehículos con batería de 12 voltios y con conexión a tierra. Antes de instalar la unidad en un vehículo recreativo, camioneta, o autobús, revise el voltaje de la batería.
- Para evitar cortocircuitos en el sistema eléctrico, asegúrese de desconectar el cable de la batería ⊖ antes de comenzar con la instalación.
- Consulte con el manual del usuario para los detalles sobre la conexión de la alimentación de amperios y de otras unidades, luego haga las conexiones correctamente.
- Asegure el cableado con abrazaderas de cables o con cinta adhesiva. Para proteger el cableado, envuélvalo con cinta adhesiva donde éstos se apoyan sobre las piezas de metal.
- Coloque y asegure todo el cableado de tal manera que no toque las piezas en movimiento, tal como la palanca de cambio de velocidades, el freno de mano, y los pasamanos de los asientos. No coloque el cableado en lugares que se calientan, tal como cerca de la salida de un calefactor. Si el material aislante del cableado se derritiera o se gastara, habrá el peligro de un cortocircuito del cableado a la carrocería del vehículo.
- No pase el conductor amarillo a través de un orificio en el compartimiento del motor para conectar a la batería. Esto dañará el material aislante del conductor y causará un cortocircuito peligroso.
- No acorte ningún conductor. Si lo hiciera, la protección del circuito podría fallar al funcionar cuando debería.
- Nunca alimente energía a otros equipos cortando el aislamiento del conductor de alimentación provista de la unidad y haciendo un empalme con el conductor. La capacidad de corriente del conductor se excederá, causando el recalentamiento.
- Cuando reemplace algún fusible, asegúrese de utilizar solamente un fusible del ratio descrito en el soporte de fusibles.
- El conductor negro es la masa. Conecte a masa este conductor separadamente desde la masa de los productos de alta corriente tal como los amplificadores de potencia.
  Si conecta juntos a masa los productos y la masa se desconecta, se crea el riesgo de daños a los productos o de incendios.
- Cuando se conecta la fuente de este producto, una señal de control se emite a través del conductor azul/blanco. Conecte al control remoto de sistema de un amplificador de potencia externo (máx. 300 mA 12 V CC).
- Cuando se está utilizando un amperio de potencia externa con este sistema, asegúrese de no conectar el conductor azul/blanco al terminal de potencia de amperios.
- Para evitar la conexión incorrecta, el lado de entrada del conector IP-BUS y conector óptico es azul, y el lado de salida es negro. Conecte los conectores del mismo color correctamente.

- Los cables para este producto y aquéllas para otros productos pueden ser de colores diferentes aun si tienen la misma función. Cuando se conecta este producto a otro, refiérase a los manuales de instalación de ambos productos y conecte los cables que tienen la misma función.

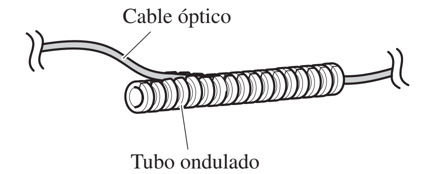
Encaminamiento del cable óptico

Nota:
- Intente no doblar mucho el cable óptico. Si es necesario doblar el cable, asegúrese de que el radio de curvatura es de por lo menos 25 mm, de lo contrario el cable no transferirá las señales apropiadamente y, por lo tanto, la unidad no funcionará correctamente.
- Encamine el cable óptico de modo que nada peso quede sobre el cable, y de modo que no pueda ser pisado o agarrado en algo - por ejemplo, una puerta.
- Haga un bucle con un diámetro de por lo menos 200 mm con el cable óptico restante de modo que el cable no se deforme.
- Al conectar el cable óptico a la unidad, utilice la abrazadera de cable suministrada para prevenir que el cable se doble excesivamente.
- Encamine el cable óptico de modo que no se agarre en las piezas móviles tales como el cambio de engranajes, freno de mano, o mecanismo de deslice de los asientos. Mantenga el cables alejado de puntos calientes, tales como cerca de la salida del calentador.

■ Uso del tubo ondulado

Para prevenir que el cable óptico se deforme, utilice el tubo ondulado después de cortarlo al largo correcto.

- **Inserte el cable óptico en el tubo ondulado.**



ESPAÑOL

Ejemplo de ajuste

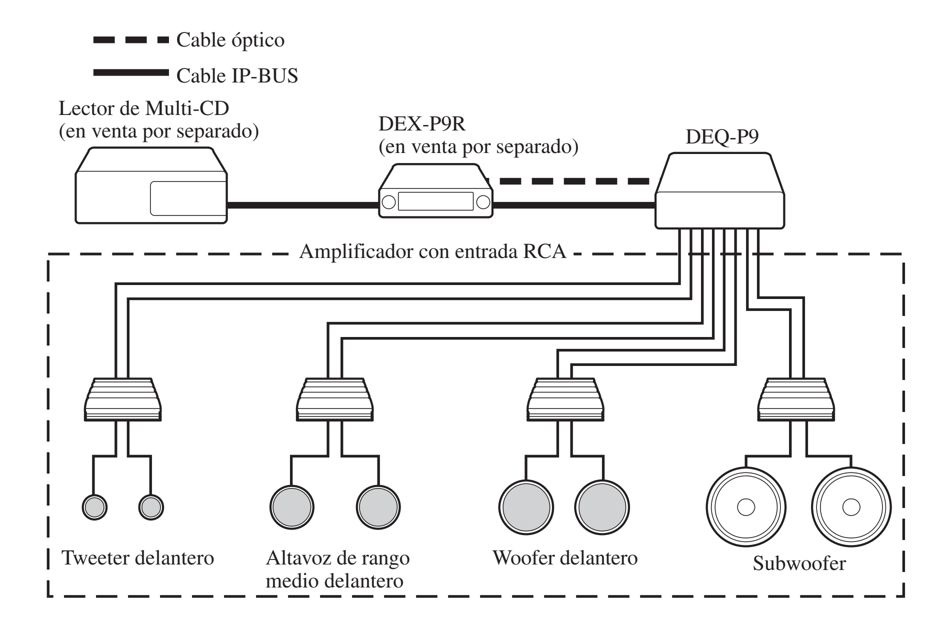
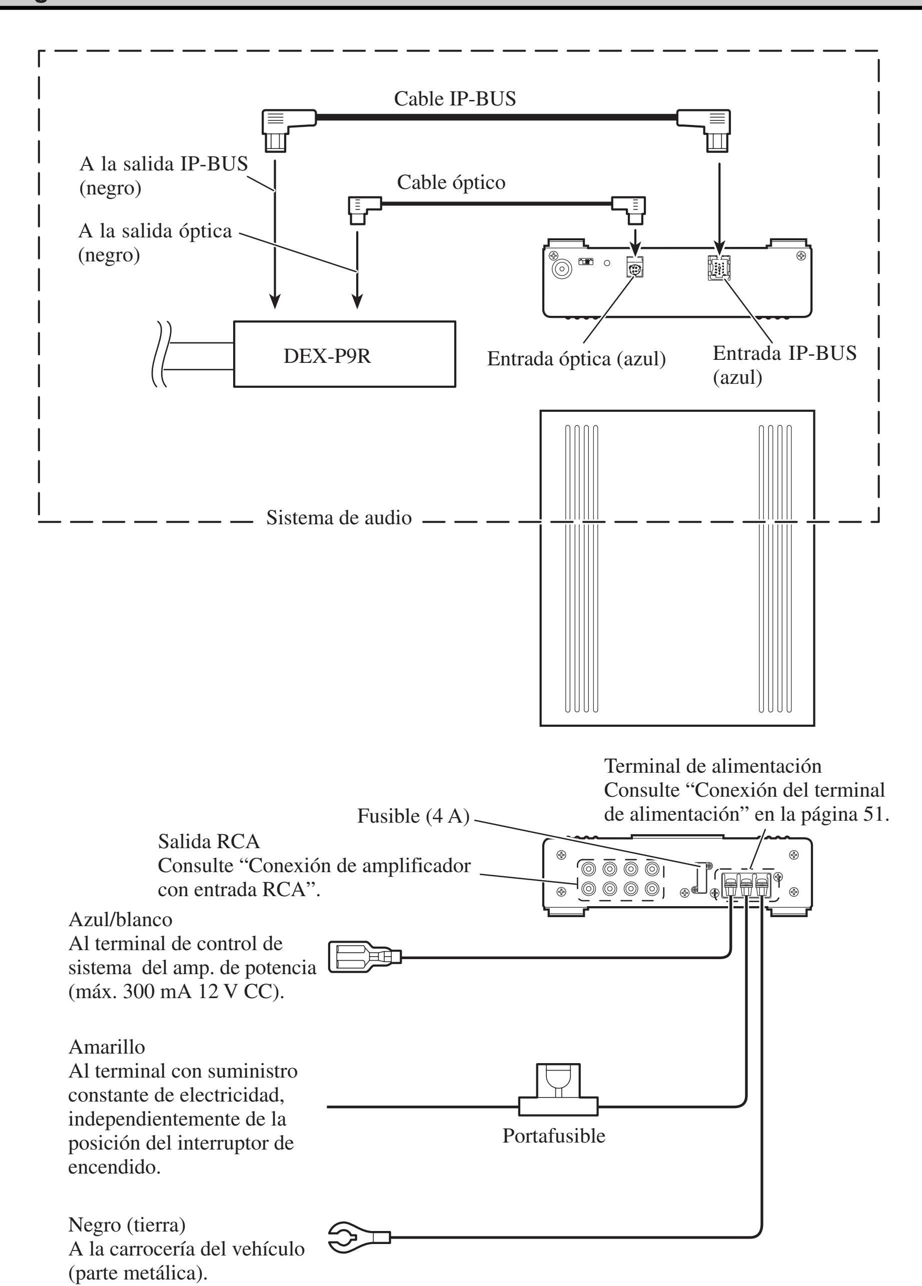
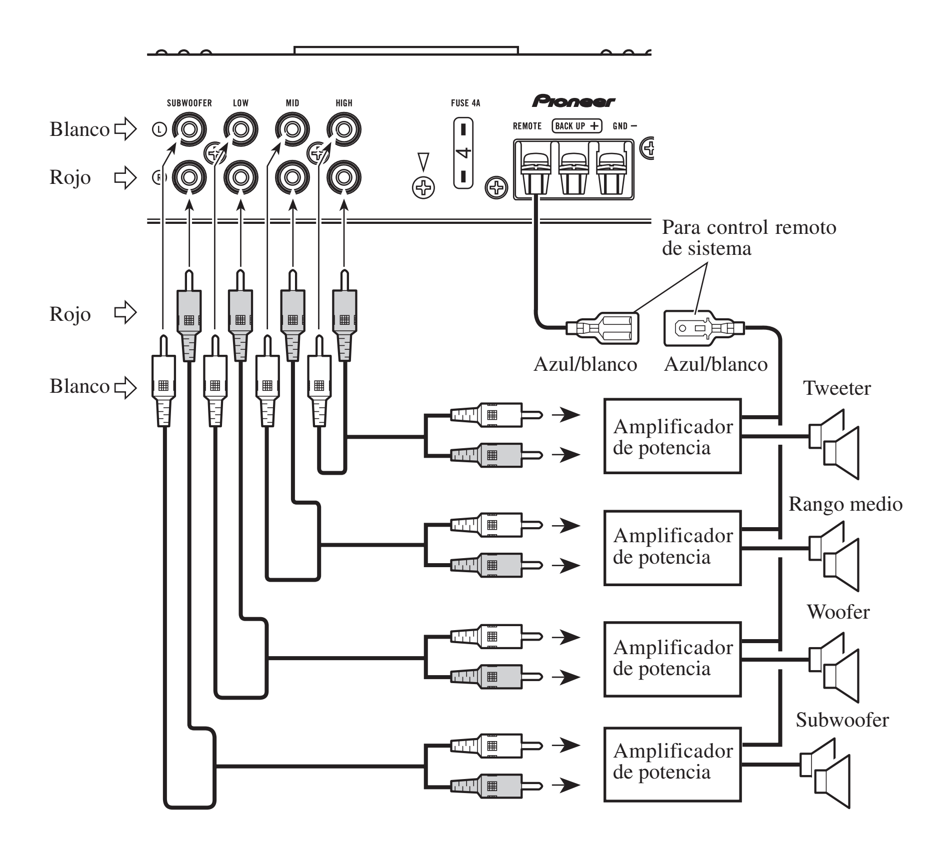


Diagrama de conexión



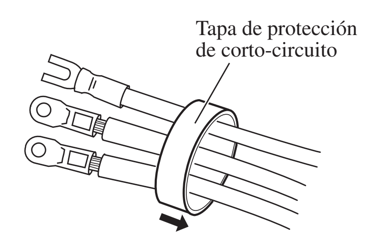
Conexión de amplificador con entrada RCA



Conexión del terminal de alimentación

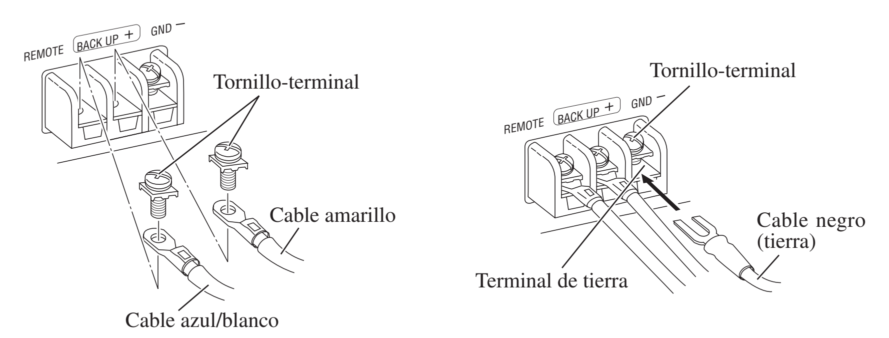
1. Coloque la tapa de protección de corto-circuito alrededor de los cables azul/blanco, amarillo y negro.

Asegúrese de usar esta tapa para prevenir corto-circuitos.

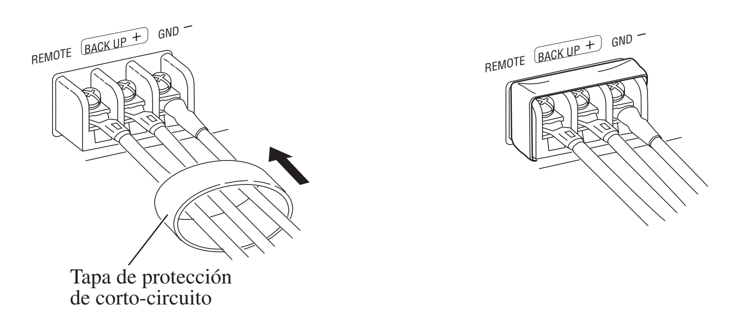


2. Conecte los cables.

Apriete los cables firmemente con los tornillos-terminales.



3. Cubra el todo el terminal con la tapa de protección de corto-circuito.

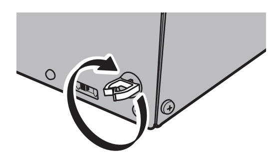


Conexión del cable IP-BUS y cable óptico

Conexión de los cables

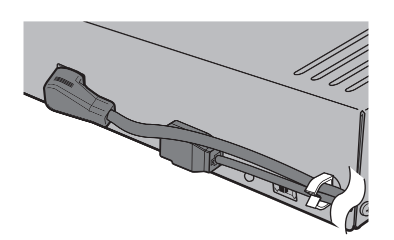
1. **Instale la abrazadera de cable.**

   Al conectar el cable óptico y el cable IP-BUS a la unidad, utilice la abrazadera de cable suministrada para evitar que los cables se doblen demasiadamente.



Instale la abrazadera de cable en el agujero.

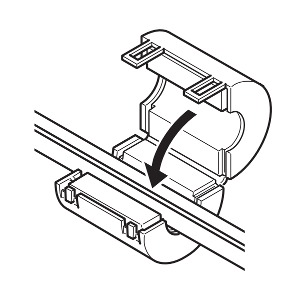
2. **Posicione el cable óptico y el cable IP-BUS a través de la abrazadera de cable.**



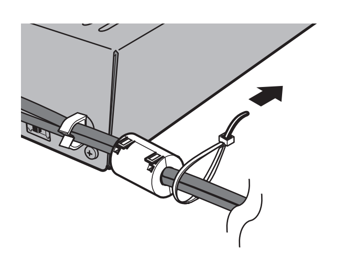
Fijación del filtro de ruido

Para evitar ruido, utilice el filtro de ruido suministrado correctamente.

1. **Fije el filtro de ruido suministrado al cable IP-BUS y cable óptico.**



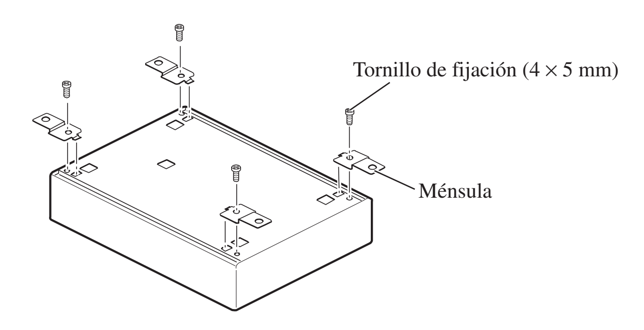
2. **Posicione el filtro de ruido lo más cerca posible de la unidad, y fíjelo con el enlace de fijación.**



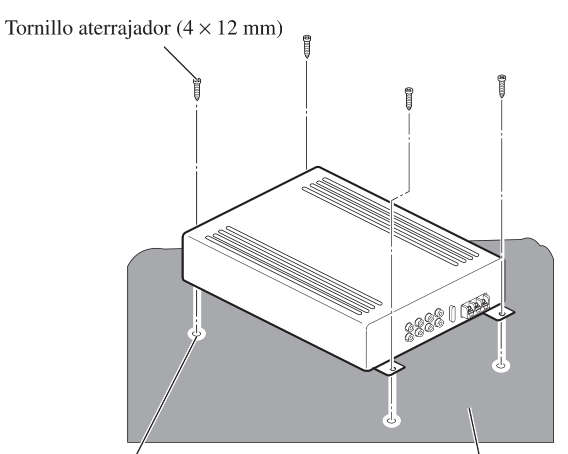
Nota:
- Antes de finalmente instalar la unidad, conecte el cableado temporalmente y asegúrese de que todo esté conectado correctamente y que la unidad y el sistema funcionan debidamente.
- Utilice sólo las piezas que se incluyen con esta unidad para asegurar la instalación adecuada. El uso de piezas no autorizadas podría causar fallos de funcionamiento.
- Consulte con su distribuidor si la instalación requiere del taladro de orificios u otras modificaciones del vehículo.
- Instale la unidad donde no alcance el espacio del conductor, y donde no pueda dañar a los pasajeros si sucediera un paro repentino, como una detención de emergencia.

Instalación de la unidad

1. Instale las ménsulas en el fondo de la unidad.



2. Instale la unidad en el vehículo.



Localización y solución de problemas

Cuando ocurre un error, localice la causa de acuerdo a la lista a continuación. En la mayoría de los casos, el problema es una corrección o ajuste incorrecto.

1. **Verifique dos veces las conexiones y ajustes usando la lista de verificación.**

2. **Si las conexiones y ajustes están correctos, presione el botón RESET.**
   Consulte "Reposición del microprocesador" en la página 7.

3. **Si la falla continúa aún después de la presión del botón RESET, póngase en contacto con el revendedor o centro de servicios autorizado de Pioneer más cercano.**

Lista de verificación

Síntoma	Causa	Solución	Página
No funciona	La batería no está conectada.	Conecte la batería.	——
	Un cable amarillo no está conectado correctamente.	Conecte todos los cables amarillos al terminal de batería, suministrados con energía continua, independientemente de a posición de la llave de encendido, después de pasarlos a través de la unidad de fusible del vehículo.	49 51
	Un cable negro (tierra) no está conectado correctamente.	Conecte firmemente todos los cables negros a la carrocería del vehículo (parte metálica).	49 51
	Un cable azul/blanco no está conectado correctamente.	Conecte el cable azul/blanco del amplificador de potencia con entrada RCA al cable azul/blanco de esta unidad.	49 50
	El fusible está quemado.	Elimine la causa y reemplace con un otro fusible del mismo régimen.	49
	Conexión incorrecta.	Asegúrese de que todos los conectores están conectados correctamente.	49~52
Sonido anormal	Los interruptores de ajuste de modo están ajustados incorrectamente.	Ajuste los interruptores de ajuste de modo correctamente, y después presione el botón RESET.	7

GENERALIDADES

Fuente de alimentación .... CC 14,4 V
(10,8 — 15,1 V permisible)
Sistema de conexión a tierra .... Tipo negativo
Fusible .... 4 A
Dimensiones .... 191 (An.) × 49 (Al.) × 220 (Pr.) mm
Peso .... 1,8 kg

DSP/PREAMPLIFICADOR

Controles de tono (paramétricos)
Frecuencia de bajos .... 63 Hz, 100 Hz,
160 Hz, 250 Hz
Frecuencia de agudos .... 4 kHz, 6,3 kHz,
10 kHz, 16 kHz
Ganancia .... ±12 dB (1 dB)
Ecualizador gráfico de 31 bandas
(independiente para canales izquierdo y derecho)
Frecuencia .... 20 Hz — 20 kHz, 1/3 oct.
Ganancia .... ±12 dB (0,5 dB)
Red divisora
(independiente para canales izquierdo y derecho)
Subwoofer
.... Frecuencia de HPF: 20 Hz — 100 Hz, 1/3 oct.
.... Frecuencia de LPF: 25 Hz — 250 Hz, 1/3 oct.
.... Ganancia: +10 dB — –24 dB (0,5 dB)
Bajo
.... Frecuencia de HPF: 25 Hz — 250 Hz, 1/3 oct.
.... Frecuencia de LPF: 250 Hz — 10 kHz, 1/3 oct.
.... Ganancia: 0 dB — –24 dB (0,5 dB)
Medio
.... Frecuencia de HPF: 200 Hz — 10 kHz, 1/3 oct.
.... Frecuencia de LPF: 2 kHz — 20 kHz, 1/3 oct.
.... Ganancia: 0 dB — –24 dB (0,5 dB)
Alto
...... Frecuencia de HPF: 1,6 kHz — 20 kHz, 1/3 oct.
.... Frecuencia de LPF: 8 kHz — 20 kHz, 1/3 oct.
.... Ganancia: 0 dB — –24 dB (0,5 dB)
Pendiente
.... PASS, –6, –12, –18, –24, –30, –36 dB/oct.
(El HPF de ALTO no tiene el modo PASS)
Fase .... Normal/Inversa
Alineación de tiempo .... 0 — 340 cm (1,7 cm)
Ajuste de posición .... Distancia: 0 — 340 cm (1,7 cm)
.... Nivel: 0 — –30 dB
Frecuencia de muestreo .... 44,1 kHz
Entrada digital .... Entrada óptica
Salida analógica .... RCA (4 vías)

SALIDA RCA

Respuesta de frecuencia ...... 10 Hz — 20 kHz (+0, –1 dB)
Nivel de salida máx./impedancia .... 4 V/1 kΩ
Distorsión .... 0,005% (1 kHz, 20 kHz LPF)
Relación señal/ruido .... 109 dB (red IHF-A)
Separación .... 90 dB (1 kHz, 20 kHz LPF)

ESPAÑOL

Nota:
- Las especificaciones y el diseño están sujetos a posibles modificaciones sin previo aviso debido a mejoramientos.



PIONEER CORPORATION
4-1, MEGURO 1-CHOME, MEGURO-KU, TOKYO 153-8654, JAPAN

PIONEER ELECTRONICS (USA) INC.
P.O. Box 1760, Long Beach, California 90801, U.S.A.
TEL: (800) 421-1404

PIONEER EUROPE NV
Haven 1087, Keetberglaan 1, B-9120 Melsele, Belgium
TEL: (0) 3/570.05.11

PIONEER ELECTRONICS AUSTRALIA PTY. LTD.
178-184 Boundary Road, Braeside, Victoria 3195, Australia
TEL: (03) 9586-6300

PIONEER ELECTRONICS OF CANADA, INC.
300 Allstate Parkway, Markham, Ontario L3R OP2, Canada
TEL: (905) 479-4411

PIONEER ELECTRONICS DE MEXICO, S.A. de C.V.
San Lorenzo 1009 3er. Piso Desp. 302
Col. Del Valle Mexico, D.F. C.P. 03100
TEL: 5-688-52-90

Printed in Japan
Imprimé au Japon

<KSNFF/01A00000>

<CRB1636-A> EW